

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

REC'D 07 MAR 2006

WIPO

PCT

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts PCT2186HHBR138awi	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/013778	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 03.12.2004	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 05.12.2003
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK G05B19/042, H02H9/00		
Anmelder COOPER INDUSTRIES, INC. et al.		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 6 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.
 - ☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt 1 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Bescheids
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 20.09.2005	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 06.03.2006
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Gerdes, R Tel. +49 89 2399-2547 

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

1-9 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

2-16 in der ursprünglich eingereichten Fassung

1 eingegangen am 20.09.2005 mit Schreiben vom 20.09.2005

Zeichnungen, Blätter

1/3-3/3 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/013778

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung
- | | |
|--------------------------------|----------------------|
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 1-16 |
| | Nein: Ansprüche |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche |
| | Nein: Ansprüche 1-16 |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-16 |
| | Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1: JOHANNSMEYER U: "Fieldbus for process automation in hazardous locations-actual developments" INTERNATIONAL CONFERENCE ON EXPLOSION SAFETY IN HAZARDOUS AREAS (CONF. PUBL. NO.469), 1999, Seiten 61-67, XP002317460 LONDON, UK ISBN: 0-85295-723-3

D2: DE 199 10 409 A1 (HARTMANN & BRAUN GMBH & CO. KG) 18. November 1999 (1999-11-18)

D3: US 2002/097031 A1 (COOK WARREN E ET AL) 25. Juli 2002 (2002-07-25)

2. Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand der Ansprüche 1-16 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) PCT beruht.

2.1 Das Dokument D1 wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 1 angesehen. Es offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):

Eine Datenübertragungseinrichtung (Figur 6) mit einem Prozessleitrechner, einer Datenadaptionseinrichtung im Sinne der vorliegenden Anmeldung (Remote I/O) und daran angeschlossenen Feldgeräten. D1, Figur 5, zeigt ebenfalls eine Datenübertragungseinrichtung mit einem Segment-Koppel, welcher als Datenadaptionseinrichtung wirkt, sowie einer Speiseeinrichtung (auxiliary supply) und einer Datenverteilereinrichtung (Fieldbus distributor).

D1 zeigt jedoch nicht in Figur 5, dass die Datenadaptionseinrichtung und die zugeordneten Speiseeinrichtungen explosionsgeschützt ausgebildet sind. Zudem zeigt D1 nicht, dass die Speiseeinrichtung über eine explosionsgeschützte Leitung mit der Datenverteilereinheit verbunden ist. Zudem zeigt D1 nicht, dass die Datenverteilereinheit eine Barriereeinrichtung zur Begrenzung der eingespeisten Energie aufweist.

Durch die in Anspruch 1 angegebene Konfiguration sind eine Vielzahl von Feldgeräten pro Stromkreis anschließbar.

- 2.2 Dokument D2 zeigt eine Verteileinrichtung (Figur 1: 11) in derselben Konfiguration wie D1 (Figur 5). Die Verteileinrichtung enthält eine Barriere (siehe D2, Figur 2) wie im Anspruch 1 angegeben. Wenn der Fachmann nach einer konkreten Anleitung zur Ausführung der Datenverteileinrichtung nach D1 im explosionsgefährdeten Bereich sucht, würde er in D2 auf die Ausführung mit integrierter Barriere stoßen. Zudem wird der Fachmann je nach den Gegebenheiten der speziellen Anwendung eine explosionsgeschützte Ausführung der Datenadaptionseinrichtung und der zugeordneten Speiseeinrichtung wählen, zum Beispiel, wenn die Einrichtungen ebenfalls im explosionsgefährdeten Bereich montiert werden müssten (siehe auch D1, Figur 6 und Seite 66, linke Spalte).
- 2.3 Die in Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung für diese Aufgabe vorgeschlagene Lösung beruht daher nicht auf erfinderischer Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT) im Hinblick auf die Kombination der .
- 2.4 Die abhängigen Ansprüche 2-16 enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erfordernisse des PCT in Bezug auf erfinderische Tätigkeit erfüllen.
3. Die Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 6 PCT, weil Anspruch 1 nicht klar ist.
- 3.1 Anspruch 1 ist nicht verständlich. Insbesondere die Formulierung in den Zeilen 4-6 "... wobei die Datenübertragungseinrichtung den Prozessleitrechner (2) und mit diesem über ein Bussystem (3) verbundenen Feldgerät (4) verschaltet ist, ..." ergibt keinen Sinn.
- 3.2 Es ist weiterhin unklar, ob sich Anspruch 1 nur auf eine Datenübertragungseinrichtung bestehend aus Datenadaptionseinrichtung und Datenverteileinheit bezieht, oder ob die Einrichtung ebenfalls die Feldgeräte und einen Prozessleitrechner umfaßt (PCT International Preliminary Examination Guidelines III, 4.8a). Es ist zudem fraglich, ob die in Anspruch 1 definierten Merkmale der Feldgeräte einschränkend auf den Schutzbereich des Anspruchs 1 wirken oder nicht (die Feldgeräte weisen eine Barriereeinrichtung auf, wenn die Barriere nicht in der Datenverteileinrichtung enthalten ist).

- 3.3 Aus Anspruch 1 wird zudem nicht klar, welcher Teil der Datenübertragungseinrichtung mit dem Prozessleitrechner und welcher Teil mit den Feldgeräten verbunden ist. Da die Begriffe 'Datenverteilereinrichtung' und 'Datenadaptationseinrichtung' zudem sehr vague sind, fallen unter den Schutzbereich des Anspruchs 1 Konfigurationen, welche nicht sinnvoll und auch nicht beabsichtigt sind. Anspruch 1 ist damit nicht im vollen Umfang durch die Beschreibung gestützt.

Aktenzeichen: PCT/EP2004/013778
Unser Zeichen: PCT2186HHBR138awi

Datum: 20.09.2005

Patentanspruch

1. Datenübertragungseinrichtung (5) mit wenigstens einer Datenadaptionseinrichtung (6), die mit zumindest einem Prozessleitrechner (2) verbunden ist, und wenigstens einer Datenverteilereinrichtung (7), die mit zumindest einem Feldgerät (4, 17, 18) verbunden ist, wobei die Datenübertragungseinrichtung den Prozessleitrechner (2) und mit diesem über ein Bussystem (3) verbundenem Feldgerät (4) verschaltet ist, wobei Prozessleitrechner (2) und Feldgeräte (4) Teile eines Prozessleitsystems (1) sind und die Datenübertragungseinrichtung (5) eigensicher ist,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Datenadaptionseinrichtung (6) und ihr zugeordnete Speiseeinrichtungen (8) explosionsgeschützt ausgebildet sind und jede Speiseeinrichtung (8) über eine explosionsgeschützte Leitung mit der Datenverteilereinrichtung (7) verbunden ist, wobei diese oder mit ihr verbundene Feldgeräte (4, 17, 18) eine Barriereeinrichtung (10, 11) zur Begrenzung der eingespeisten Energie aufweisen.